

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 5125/00/AR	POUR SUITE À DONNER		voir le formulaire PCT/ISA/220 et, le cas échéant, le point 5 ci-après.
Demande internationale n° PCT/FR2004/002983	Date du dépôt international(jour/mois/année) 23/11/2004	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 24/11/2003	
Déposant INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE			

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend _____ 4 _____ feuilles.

☒

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

☐

La recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration chargée de la recherche internationale (règle 23.1(b)).

b. ☐

En ce qui concerne la ou les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, (le cas échéant), voir le cadre n° 1.

2. ☐

Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre n° II).

3. ☐

Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre n° III).

4. En ce qui concerne le titre,

☒

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐

le texte a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

☒

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐

le texte, reproduit dans le cadre n° IV, a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale conformément à la règle 38.2(b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration chargée de la recherche internationale dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. En ce qui concerne les dessins,

a. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la figure n° _____ 1 _____

☒

proposée par le déposant.

☐

proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que le déposant n'a pas proposé de figure.

☐

proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

b. ☐

Aucune des figures n'est publiée avec l'abrégé.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 F01N9/00 F01N3/023 F01N3/035 F01N3/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 F01N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 450 682 A (TAKEUCHI YUKIHISA ET AL) 29 mai 1984 (1984-05-29) colonne 5, ligne 42 - colonne 6, ligne 26 figure 4	1-3,8-10
X	EP 0 405 310 A (DEGUSSA) 2 janvier 1991 (1991-01-02) revendication 1 figure 1	8-12
A		1-4
X	US 5 195 319 A (STOBBE PER) 23 mars 1993 (1993-03-23) colonne 7, ligne 7 - ligne 25 colonne 10, ligne 28 - ligne 42 colonne 11, ligne 45 - ligne 64 figure 3	8-10,12
A		1-3
	----- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Ikas, G

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 651 524 A (BRIGHTON JOHN) 24 mars 1987 (1987-03-24)	8-10
A	colonne 7, ligne 10 - ligne 29 colonne 9, ligne 30 - ligne 41	1-3
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 558 (M-1493), 7 octobre 1993 (1993-10-07) & JP 05 156929 A (TOYOTA MOTOR CORP), 22 juin 1993 (1993-06-22)	8,10
A	abrégé	1
A	FR 2 829 526 A (VOLKSWAGENWERK AG) 14 mars 2003 (2003-03-14) cité dans la demande le document en entier	1,6,7
A	FR 2 825 412 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 6 décembre 2002 (2002-12-06) cité dans la demande le document en entier	5-7

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002983

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4450682	A	29-05-1984	JP 1452288 C	25-07-1988
			JP 56115809 A	11-09-1981
			JP 62061765 B	23-12-1987
			JP 1421700 C	29-01-1988
			JP 56118514 A	17-09-1981
			JP 62031165 B	07-07-1987
EP 0405310	A	02-01-1991	CN 1048581 A	16-01-1991
			EP 0405310 A2	02-01-1991
			JP 3096611 A	22-04-1991
			ZA 9004363 A	27-03-1991
US 5195319	A	23-03-1993	US 5497620 A	12-03-1996
			AT 175586 T	15-01-1999
			AU 3449989 A	03-11-1989
			DE 68928901 D1	25-02-1999
			DE 336883 T1	12-04-1990
			DK 242590 A	26-11-1990
			WO 8909648 A1	19-10-1989
			EP 0336883 A1	11-10-1989
US 4651524	A	24-03-1987	AUCUN	
JP 05156929	A	22-06-1993	AUCUN	
FR 2829526	A	14-03-2003	DE 10144958 A1	27-03-2003
			FR 2829526 A1	14-03-2003
FR 2825412	A	06-12-2002	DE 10126455 A1	12-12-2002
			FR 2825412 A1	06-12-2002